

都市再生の価値と事業評価 事業実施者の評価インデックスの作成

Evaluation of regional policies in town centre areas in Japan

足 立 基 浩

Motohiro ADACHI

Abstract

This paper examines the value assessment system on town revitalisation policies in rural areas in Japan. The paper is comprised of five sections: firstly, we briefly review previous literatures with a special reference to policy impact. Secondly, this paper looks at the evaluation system of policies, dividing assessed value into three categories, such as value calculated by DCF (discount cash flow) method, value consist of capital gains and qualitative values. Thirdly, we present empirical methodology such as ordered logit techniques and questionnaire data information. Fourthly, we discuss empirical results and develop index. Finally, the summary and conclusions are given. Our results suggest that the policy such as 'sales of special local goods in the rural area' has gained the highest point in our index framework. Policy such as providing infrastructure such as maintenance of commercial building with city produces the lowest mark in our index.

キーワード：

Policy assessments, revitalization of town centre areas, value of urban city, ordered logit model, index,
日本語キーワード：政策評価、中心市街地活性化、都市の価値、順序ロジットモデル、イン
デックス

はじめに

21世紀に入り、デフレ経済と財政緊縮の経済化において経済学を空間的に把握して活性化を行う、いわゆる「都市再生策」の必要性が声高に叫ばれるようになった。従来、日本の経済政策は拠点整備などに代表される全国総合開発計画、そしてリゾート法などいわゆる地域特定開発型の施策が多かった。また、政策の理論的支柱としてケインズ型の有効需要刺激型

の都市成長論を基調とし、70年代にはこの手法は一定の成果を収めたものの、1990年代におけるバブル崩壊とその後の長引く不況の中で現在（2006年）では政策も手詰まりの状態といえる。政策としての選択手段が縮小化される中、財政を出動としない「規制緩和」策とそれを支える「小さな政府論」が近年台頭している。

21世紀に入り、規制緩和策の空間的な位置づけとして「特区」が導入され、その他規制緩和を後押しするような政策手法が矢継ぎ早に発表された。しかし、一方で地方都市においては1998年に郊外型を含めた都市の面的利用促進と中心市街地の商店街などの活性化を同時に目標とした、いわゆる「まちづくり3法」と呼ばれる活性化法が1998年には制定された。同法は「改正都市計画法」「中心市街地活性化法」「大規模小売店舗立地法」などの合計3法の改正を意味するが、本質的には立地政策の面から中心市街地商業の保護政策をあきらめ、一方で急激な衰退を避けるためにまちづくり会社（Town Management Organization、通称TMO）などを中心に補助金支援を行う政策である。

しかし、地方都市の中心市街地経済の衰退には歯止めがかからずまちづくり3法の見直しが2005年ごろから叫ばれるようになった。同法改正論者はTMOを経由した補助金主導型中心市街地活性化策に限界が生じている点を主張している。しかしながら、これらの主張は感覚的には理解できるものの、理論的検討をあわせた実証的裏づけは皆無といってよい。中心市街地を活性化させる方策の制度設計、また施策によって効果の程度にどのような差があるのか、については詳細な実証分析が必要である。

この点に鑑み、本論文ではこれまでの中心市街地活性化策の評価について分析を行うものとする。特に、街並み整備や空き店舗の活用など、数多くの施策について①どのような効果があったのか、②どのような性質を有しているのか、について独自の調査資料（全国のTMOと自治体に対しアンケート調査を実施）をもとに計量経済学（順序ロジットモデル）の手法を用いて分析を行った。

中心市街地活性化に関する評価の理論的分析

本論に入る前に従来研究者の間で曖昧に利用されてきた「都市再生」の定義を行いたい。本稿では都市の再生策とはがその所属する行政区域内において、一定期間内に所得ないしは地代、もしくは教育効果やコミュニティ育成等「質的效果」を上昇させる政策と捉えることとする。なお、一定期間とは施策の実施から3年以内を短期間、3年以上先に政策効果が及ぶ場合を中・長期とする。例えば「夏祭りの実施」等の政策は集客を増やすと思われることから、その一部が経済効果へとつながり、またコミュニティの団結力を高めることも予測される。この場合は効果期間の影響する範囲は「短期」であり、効果の帰着は「所得の上昇」と「便益の上昇（質的效果）」となる。質的な効果については、これはマーケットで取引されることはないので把握することは難しいが、例えば仮想市場法（CVM: Contingent Valuation

Method) などを用いればある程度は可能である。効果の帰着を確認した上で、以下都市再生の理論について分析を試みたい。

都市再生論 1 ケインズ型の都市成長論と価値

ケインズ型の都市成長論を引きついで古典的なモデルとして Armstrong & Tyler (1985) がある。このモデルでは、都市の産業を基盤産業（都市外部の需要にこたえることができる産業、例：観光業や製造業）と非基盤産業（都市内で発生する様々な需要に対応する産業。例、飲食店、塾など）とに分けて分析を行っている。

本論文では既存の理論について、「補助金を受け取る産業（＝ x_1 ）」と「補助金に依存しない産業（＝ x_2 ）」とを加え、議論の拡張を試みた。

修正ケインズ型都市成長モデルと経済効果が生み出す価値

ある特定地域内の総生産は公的部門が生み出す価値と、補助金に依存しない基盤産業と補助金に依存する基盤産業、そして非基盤産業とにより成り立っているものとする。このうち、公共部門を考慮しない場合の総生産モデルが(1)式で表されている。また、公的部門(公共事業を含む)を含んだ都市の総生産額はこのGに乗数aをかけたGGで表現されている((2)式)。また、非基盤産業の生み出す生産額($h(L_n)$)は域内総生産GGに比例するものとする。なお、補助金を受けとるセクターと受けとらない民間産業セクターとの比率をp、 $1-p$ とする。

$$G = f(x_1) + g(x_2) + h(L_n) \dots \dots \dots (1)$$

$$GG = aG \dots \dots \dots (2)$$

$$h(L_n) = \beta GG \dots \dots \dots (3)$$

$$x_1 = pL_b \dots \dots \dots (4)$$

$$x_2 = (1-p)L_b \dots \dots \dots (5)$$

G = 生産量（基盤産業＋非基盤産業）

GG = 公的部門を入れた域内総生産

a = 乗数 1

β = 乗数 2

L_n = 非基盤産業従事人口

L_b = 基盤産業従事人口

p = 産業全体に対する補助金部門の比率

x_1 = 補助金を受け取る民間産業セクター

x_2 = 補助金を受け取らない民間産業セクター

$f(x_1)$ = x_1 部門による総生産

$f(x_2)$ = x_2 部門による総生産

(1) 式、(2) 式、(3) 式から以下 (6) 式が導出される。

$$GG = \frac{a}{(1-a\beta)} (f(pL_b) + g((1-p)L_b)) \dots\dots\dots(6)$$

(6) 式は地域内総生産額は基盤産業人口 (i.e. L_b)、と補助率 (i.e. p)、そして都市再生乗数 $\frac{a}{1-a\beta}$ により決定されることが示されている ケインズタイプの都市再生の理論的枠組みでは、このように需要サイドの活性化が主とされており、TMOなどを経由する活性化策では特に補助率や公共事業の規模などが主たる役割を演じることになる。

なお、この場合経済効果が生み出す価値は地域内総生産を時間について積分して現在価値に修正したもの⁽¹⁾なので、以下のように表現される。

$$V = \int_T^\infty GG e^{-r(t-T)} dt \dots\dots\dots(7)$$

$e^{-r(t-T)}$ = 割引ファクター

T = 施策の開始時期

r = 無リスク資産の利子率

なお、この場合 $T = 0$ の時に GG/r となることが知られている (Adachi (1999))。

都市のキャピタルゲインと社会便益的価値

次に、都市の生産活動に加えてこの都市が時間とともに生み出す価値 (キャピタルゲイン) について考えてみよう。キャピタルゲインは時間の不確実性によって生じるためにキャピタルゲインの価値とも表現できる。足立 (2003) においては、不確実性が生み出す価値とこれに加えて社会的便益 (センチメンタル価値⁽²⁾等) を加えた価値を合計して都市の価値を定義している。社会的な便益価値についてはふるさとの価値やコミュニティーの強化、教育効果などマーケットでは計測しにくい社会全体に必要な価値もこれに含む。

足立 (2003) をもとにキャピタルゲインと社会的便益などを加味した都市の価値は (8) 式で表現されることが知られている。

r = 無リスク資産の利子率

$$V = \frac{GG}{r} + \frac{1}{a} + SV(p) \dots\dots\dots(8)$$

(1) ここでは、リスク中立を仮定している。

(2) センチメンタル価値 (モラル・バリューなどとも呼ばれる) とは建物や土地に対して個人の特別な愛着や感情が財に与える価値である。経済学よりも、むしろ社会学、心理学的な視点から不動産価値を考察した時に生まれる価値である。

GG＝地域内総生産

$\frac{1}{a}$ ＝オプション価値（キャピタルゲイン）

SV＝社会的便益

P＝人口要因属性

つまり、都市の価値は実際の生産活動によって生じた収益を割引還元して計算された価値と、不確実性が生み出す価値、そしてメリット財やセンチメンタル価値などマーケットでは現在取引されにくい価値との合計である。なお、本モデルでは社会的便益は人口や地域性等社会属性要因の関数としている。

定住や回遊性が生み出す都市の価値

一般に、景気がよく公的部門の支援がなくても活性化が望まれるケースでは自律的な経済成長が望まれるが地方都市ではこのような現象は一般的ではない。衰退都市では一般的に収益性が下落して、人が遠のき治安が悪化するなどしてさらに人口が減少し、さらに民間での投資活動が行われなくなるといって「経済悪化のスパイラル現象」が観測される。このような地域では、上記モデルにおける公的部門の支援を受けた民間供給の経済効果がどの程度あるか否かで都市の成長が決定される。

1970年代の米国で衰退都市の成長論として注目を集めたのがジェントリフィケーション理論と呼ばれるものである（小長谷、2005⁽³⁾）。これは、一旦衰退した都市に比較的若い裕福なビジネスマン層が回帰する現象を示したものであるが、そのきっかけは自由で利便性を重視する若きジェントリファイアーと呼ばれる層であった。この理論は衰退地区（インナーシティー）における居住に興味を持つ層が、ある程度の財力を持つために都市環境を自らの手で改善する様子を言う。ここでは都市の生産力という視座からの分析ではなく、都市の生活そのものが価値を生み出す点を示している。このモデルは米国の比較的大都市のインナーシティー区域における都市再生を想定しているために、日本の地方都市では直接適用できない。しかし、日本では今後リタイアした団塊世代が地方都市で第2の人生をスタートさせたり、高齢者が中心市街地での利便性を求めて都心居住嗜好を強めたりする傾向は強く、同理論は今後の都市再生には多くの示唆を与えている。

さらに近年においては、都市環境に詳しい住民などが組織するNPOが目覚ましい発展を遂げている。特に団塊の世代を中心としたNPO組織の活躍が目覚しく、街づくりの一端を担っている。これらの世代は街づくりに貢献するだけでなく居住の利便性を求めて地方都市の中心部などに実際に移り住むなど都心の価値の増大に大きく貢献している⁽⁴⁾。実際、都市居住の

（3）この点については小長谷一之氏の「都市経済再生のまちづくり」、古今書院、2005年 pp99－107を参照。

増大は固定資産税収入を増加させ、公的部門の資金増大に貢献する。これによる都市の回遊性の高まりは都市の疲弊感を薄め居住空間としての魅力を間接的に高めることから同様に公益性が高いものと思われる。近年、都市の回遊性や滞留環境の整備の必要性がうたわれているのはこのような理由による。

都市再生策の評価に関する先行研究

本節まで都市再生の評価と価値に関する理論等の整理を行ってきたが、以下実証部分における先行研究の総括を行いたい。

都市の再生、とりわけ地方都市中心市街地の活性化に関しては2003年時点で総額約1.3兆円の補助金が全国に配分されている。それらは、都市環境のハードの面（建築物、道路、橋、公民館等）を修復・新設する施策と、商業活性化（ポイントカード、家賃補助）やイベント（お祭りなども含む）、PR（情報発信、宣伝）、空きビル・空き店舗対策などに代表されるような「ソフト面」での施策とに大別される。また、それぞれの施策については金額的な規模から、施策の影響が及ぶ範囲（空間）、時期などによってまちまちであり、その経済効果なども把握しにくい。

これら経済効果に関する先行研究については、日本政策投資銀行の「中心市街地活性化のポイント（2001年）」がある。同研究においては日本全国の活性化事例を①事業主体、②既存インフラ活用型再生（弱ハード型）、③住民の接点回復型再生（ソフト型）、④地域外からの所得移転型、等に分類し分析を行っている。

「中心市街地活性化のポイント（2001年）」では中心市街地が空洞化する原因について①中心市街地からの居住機能の流出、②消費者の行動空間の拡大、③車による中心市街地へのアクセスの低さ、④中心市街地における周遊空間としての環境整備の不足、⑤商店街の努力不足、⑥土地の新陳代謝の不足、⑦中心市街地に対する関心の低さなど合計7点にまとめている。

上記①から③まではいわばマクロ環境・社会環境の変化に起因することが多いので政策的に扱いにくい④から⑦については地域ごとの工夫によって活性化の可能性が出てくるものと思われる。この研究は全国26の事例について、事業主体、事業内容、予算、事業効果などについて詳細な分析を行うなど有益な情報を提供しているものの、得られたデータの理論的普遍性については言及していない。また、数少ない成功事例を中心にまとめられているために施策の種類によってどのように影響が異なるのかについても分析がなされていない。

一方、近畿経済産業局が2005年に発表した「近畿地域における中心市街地活性化の事業効

✓（４）著者が2006年3月に長崎市役所で行ったヒアリング調査によれば過去5年間の間で中心市街地でのマンション建設が目白押しとなりその多くは完売状態にあるという。また、顧客の多くは60代のシニア層であるという。

果に関する調査研究事業」では、近畿管内358自治体の中で中心市街地活性化基本計画を定めた70の自治体を中心に中心市街地活性化の事業効果分析がなされている。ここでは調査対象区域を①大都市型、大都市観光地型（いずれも人口30万人以上）、②地方中都市型、地方中都市観光型（いずれも人口規模が5万人から30万人未満）、③地方小都市型、地方小都市観光型（人口5万人未満）とに分類し、それぞれの区域の商業指標の推移や、観光指標などについて詳細な分析を行っている。さらに、過去5年間で改善が見られた25都市を抽出し（これを改善都市として定義）、改善都市においては①人口規模が5万人未満の都市が多い、②観光地としての構成比率が高い、③TMOを設置している、④昼間人口の流出超過比率が高い、⑤ソフト事業比率が高い、などの諸点を指摘している。

さらに、マクロでの分析に加えてケーススタディーの一つとして滋賀県彦根市を選定し、例えば1998年に実施された花しょうぶ商店街のファサード整備に関する投資事業の事業効果は約1億9201万円（第1次経済波及効果＋第2次経済波及効果）と計測している。この事業は総事業費1億158万円を要していることから、費用対効果は1.89倍と計測されている。

しかし、開発後の価値が生み出した定量的な効果については分析がなされていない。また、同ファサード整備により商店の売り上げが増加したか否かについては約9割が「増加に繋がっていない」と回答しており、同施策実施後4年ほどの効果はほぼ存在していないことがわかる（広告、PR効果については商店街全体で1305万円を計上）。

同文献では、近年行われている街づくり事業に関して経済波及効果を推計するなど興味深い分析を行っている。しかし、その波及効果の測定手法については本来所属市町村レベルの産業連関表を用いるべきところを県レベルの産業連関表（27部門）を利用しているなど、結果をやや割り引いて考える必要がある。

調査結果に見る2006年現在の都市活性化素の実態

本稿の主目的である計量モデルを用いた施策の評価比較分析については次節以降にゆだねるとして、その前に全国の地方都市における中心市街地活性化のための事業・施策の現状についてみてみよう。

著者は2004年10月に中心市街地の活性化事業を行った全国の市町村政策担当部署に対し、また2006年1月に全国すべてのTMO（まちづくり会社）に対してアンケート調査を実施した。調査票の配布数は総数で641地区、有効回答は309であった。

市町村政策担当部署に対する調査票の配布方法は郵送回収法を利用し、データ抽出法については2段階階層抽出法を採用した。なお、選定対象自治体については人口増加自治体、人口減少自治体、また活性化事例として各県の推薦する自治体などを対象とした。さらに、事前に配布先の担当部局に電話等で連絡を行いある程度の回答への承諾を受けているので回収率は一般的な郵送回収法よりも高い値となっている。TMOについては全調査を行っている

(回収率は35%)。以下、活性化の事例をいくつか紹介したい。

中心市街地都市再生の事例

商業活性化（チャレンジショップ制度）による都市再生策

商店街活性化のためのチャレンジショップを経営している地域は多い。

株式会社まちづくり山口（山口県山口市）では、チャレンジショップ事業を実施した。また、半年間の期間終了後、中心市街地での新規出店が促進されるように起業に関する指導事業をおこなった。これまで、実施期間で中心市街地に卒業生による出店が2店舗あるなど、一定の成果を収めている。

富山県富山市の株式会社まちづくりとやまでは、1997年にインキュベータ運営事業を実施した。創業者を育成し街に定着させることにより空き店舗の減少と来街者の増加による中心市街地の活性化を試みた結果、事業開始後16店舗の入居者があった。

また、長崎県長崎市の長崎商工会議所では独立開業を目指す人に商店街の空き店舗を低兼な家賃で貸与し、経営振興を行うなどの支援を行った。この結果4年で37名が出店し、このうち20名の独立開業に成功している。

北海道伊達市の伊達商工会議所では、2002年にチャレンジショップ事業として商店街の中でTMOが集客イベントを展開した。空き店舗を借り上げ安価で商売を始めようと考えている顧客に貸し出し、これまで5人のチャレンジャーのうち2名が独立開業するにいたっている。

また、千葉県佐倉市の佐倉商工会議所では創業予定者の実験店舗で平均2坪程度に間仕切りした空き店舗を賃借するなど、ショップ運営の実体験・創業支援等を行っている。2003年度から2006年1月現在までに2期生が運営を行っているが、1期生5名の内の4名が隣接地の店舗を賃借し共同店舗「街ほっと」を開業（2005年4月）するなど一定の成果を収めている。

イベントによる都市再生策

熊本県の南関町商工会では2002年から空き店舗事業として、空き店舗をミニギャラリー、喫茶、フリーマーケットとして活用している。しかし、来店客数は近隣町村より来店が増えているものの、フリーマーケット自体の売り上げは伸びていないとの結果を得ている。

岐阜県の大垣商工会議所では、2004年に「にぎわい芭蕉元禄村事業」と称して、商店街の各店舗に大暖簾の設置・各所に芭蕉句の幟を設置し元禄風店舗作りを行う等、街並み景観づくりを行った。また、「屋台売り」各店舗の軒先に販売台を出し元禄風ショッピング街を演出した。事業期間中、会場である中心市街地へ県の内外から55万人以上の来訪者があった。また、個店の売り上げについても商店主からも増加したとの声が聞かれ、個店への波及効果も

高かったものと思われる。

沖縄県の奄美大島商工会議所では、賑わい創出事業として中心商店街4通り会を午後5時から10時まで歩行者天国として開放し、夜店、ワゴンセール、八月踊り（各集落の人々が集まって踊るもの）、島唄等を実施した。TMOと各商店街通り会との協働のもと、各店舗も深夜営業がなされ、同会議所の聞き取り調査では売り上げが増加したとの結果を得ている。

鹿児島県鹿児島市の鹿児島商工会議所では、天文館アメニティ空間づくり社会実験事業（オープンカフェ）を行った。アーケード内の道路空間を活用し、オープンカフェやワゴンセール、イベント、街中案内、子育て交流（子育て相談コーナー設置）、商店街サポーター育成（小学生によるスケッチ大会の加害活動）等の事業を実施した。この結果、街の新たな賑わいが創出され、来街者の回遊性や滞留性の増加に結びついた。

宮崎県延岡市の延岡商工会議所では、2002年から商業高等学校の学生に対し各商店がインターシップを受け入れ、仕入れから販売までの店舗経営を体験させるなど商店街と高校とが一体となった活性化策を行った。この結果、高校生が750名と、一般客2000名の来街者があった。

愛知県西尾市の西尾商工会議所では商店街の通りを遊歩道にて、踊り、歌、大道芸等のイベントを開催した「城社まつり」を実施した結果、2004年に約10,000人、また2005年には約15,000人がこれに参加した。

この西尾市に限らないが、お城や街の資産ををモチーフにした祭り系のイベントは一定の集客効果があるものと思われる。

独自のアイディアによる都市再生策

鹿児島県指宿市TMOでは、2003年から3カ年計画で「じーばーショップ」と称して高齢者による店舗運営（高齢者の持つ特性を生かす）を行っている。この事業は高齢率の高い地方では顧客として魅力があり、来街者が増加しているという。

また、埼玉県深谷市の深谷商工会議所では、2005年に市役所の銀行跡を賃借しミニシアターを設置し、NPO法人市民シアター・エフがミニシアターを運営管理している。周辺都市のシネマコンプレックス等との競合を避ける観点からレトロ系やミニシアター系の映画を中心に1日4回・月20日から25日上映している。その結果、一月に約2000人が来場している。市内はもとより周辺市町からの来場者もつかみ、中心市街地の集客力の向上につながっており、深谷シネマ周辺の飲食店等の売上増加に貢献している。

山形県新庄市の新庄商工会議所では、手作り長屋事業として市内の伝統工芸や、市民の手作り作品の空き店舗での制作、展示、販売を行うなど交流スペースとしての活用を図った。周辺の商店の売上が伸びるまでにはいかないものの商店街に来るきっかけが増えたという。

香川県高松市のTMO高松センターでは、2002年からTMO活動拠点施設整備事業として

各種イベントの開催場所、また市民グループやNPO法人等の会議・研修の場として、TMOの事業推進センターを活用している。主に会議・研修の場としてのセンターなので、商店街の売り上げに直接は結びつかないものの、イベント実施時には消費者の滞在時間は大幅に伸びたとの調査報告を得た。

山形県酒田市の酒田商工会議所では、2004年より「さかた街中キャンパス事業」と称して、空き店舗を活用し学生等の活動の拠点ギャラリーとして整備している。この結果、2004年度の来館者数は8月から3月までで6706名、また2005年度の来館者数は上半期までに11738名を記録し、かなりの賑わいを見せている。

千葉県佐倉市の佐倉商工会議所では、2003年から3年計画で歴史生活資料館設置事業を行っている。これは、古い写真のパネル展示や一般から提供された戦前・戦後の民具や生活用具を常設し、また佐倉の史実や歴代藩主の企画展を開催するなど情報発信の拠点を整備したものである。また、佐倉七福神会のメンバーを中心に概ね30名のボランティアスタッフが交代で常駐し必要に応じてボランティアガイドを努めるなど市民参加の面でも相当の実績をあげている。正月の10日間で七福神巡りの来客が概ね3000名程度あり、また年間を通して散策のグループが目立つようになり来街者は着実に増加している。

広島県東広島市の東広島商工会議所では、2004年に「ようこそ醸革町西条」と称する産業観光事業を行った。これは観光客に対し中心市街地に集積している酒蔵8社めぐりを実施したものであるが、酒蔵めぐり受け入れた酒蔵は目印として専用看板を掲げるなどのPR企画も行った。その結果、観光案内所の来訪者が実施前に比べ約2倍に増加している。

埼玉県秩父市の秩父商工会議所では「散策サイン設置事業」と称して、街中回遊性の強化のため100基のサインを設置し、それに開運グッズを併設して楽しみながら散策するという企画を行った。具体的な効果数値は出ていないが、便益的な効果として街づくりに対する市民・商業者のモチベーションに繋がったのではないかとみられている。

商業活性化のためのテナントミックスによる都市再生策

福岡県久留米市の久留米ハイマートでは、2003年から5年計画でテナントミックス事業を行っている。これは、市内の六角堂広場にTMOが商業棟を整備「大陸食ロード」をコンセプトに飲食店（6店舗）サービス（1店舗）合計7店舗をリーシング（賃貸）したものである。イベント実施と合わせ商店街の集客を高めるのに成功している。

IT系を用いた情報戦略による都市再生策

ITを利用した活性化策としては北海道小樽市の小樽商工会議所で行われた「おたる空き店舗データベース」の設立は注目に値する。ここでは、ホームページによる市内空き店舗の情報を提供し、全国から空き店舗利用者の誘致を行った結果約22,800件のアクセス件数を記録

した。またその後も市外から誘致相談、問い合わせ等が多数あった。

茨城県水戸市の水戸商工会議所では、2004年にTMOネットワークシステム事業として、中心市街地のポータルサイト「水戸まちなかなび」を製作した。このポータルサイトの一月の平均アクセス数が約23000件となり、街中情報の開示に貢献している。

山形県酒田市の酒田商工会議所では、商店街の空店舗物件（不動産業者仲介に問わず）情報をTMOで収集し開業希望者等に提供、さらにその際事業構想の相談にも応じている。具体的には不動産業者や家主とのコーディネート、広報誌への掲載、市補助金更新手続きのサポート等も行っている。この結果、平成2001年以降、2006年1月現在までに48件の開業に成功した。

まちなか勉強会等による都市再生策

茨城県水戸市の水戸商工会議所では、2005年に街づくり・マネージメント共同研究会（内部講師による経営研修会）を発足させている。同会議所の調べによると研修会において自らの経営姿勢や経営理念などを全員の前で発表することでプレゼンテーション能力を磨くとともに経営問題に関する意見交換を実施するなどにより、個店力が強化されたという。

空きビル対策による都市再生策

岩手県宮古市の宮古商工会議所では、「宮古サティの店舗活用事業」と称して閉店した宮古サティの地元主導による店舗再活用策を実施した。この結果、店舗経営は軌道にのり同施設開店時の2003年2月には年商23億円となった（なお、宮古サティ閉店直前の2001年8月には年商28億円であった）。

ハード面での都市再生策

鳥取県鳥取市の鳥取商工会議所では、弥生にぎわい拠点整備事業と称する事業を行った。これは、商店街組合が事業主体となって中心市街地内にある施設跡地を借り上げ集客を図ったものである。施設整備後の短期間では目だった効果は見られなかったものの、その後の通行量調査では施設近隣の通行量は増加傾向にあるという。

滋賀県長浜市の長浜商工会議所では、中心市街地共同施設事業（アーケード改修）を行った。環境整備のため一番街商店街東祝町地区のアーケードの大改修を行った結果、通行量の大幅増加へと貢献している（同会議所調べ）。

活性化等の効果が顕著な試み

秋田県仙北郡美郷町の六郷まちづくり株式会社では、2001年より3カ年計画で中小小売商業高度化事業として、公共施設及びテナントミックスとの一体的拠点施設整備を行った。こ

の結果、来町者人数が2001年16万人であったが、オープン以降2002年までに55万人の来町があった。

和歌山県湯浅町の湯浅商工会議所では、2004年度から5カ年計画で事前商店街街路灯整備事業を行った。これは町内南栄から寺前地区の道路（約300メートル）において石畳風コンクリートブロック舗装化に合せ既設街路灯を撤去し、約120メートルの通りに石畳風舗装の雰囲気とマッチした行灯型街路灯10基を新設したものである。また、商店街振興会から街並みにあったデザインの街灯を設置したいという申し出があったため、同町のTMOが後方支援し整備に取り組んだ。事業費の3分の2を商店街復興会の自主財源で補ったが、同会議所によると「まちづくりへの参画意識が大きく変化した」という。

富山県の八尾町商工会では、1999年に「アートタウン八尾」という名称の事業を行った。これは八尾の伝統的な家屋等を開放してアート作品展を行う「坂のまちのアート」において山野草を飾る「野の花展」を開催したり、イベント期間に実験的に観光商業に促した取り組みを行う「10日商い」を実施したり、また商店のウインドウ等にお宝やアート作品を飾る「ウインドウアート」等を行ったりしたものである。同事業を実施した結果、街ぐるみのアート化が進み、来街者が増加した（数100人規模から3万人程度へ大幅に増大）。

山口県山口市の株式会社まちづくり山口では共通駐車サービス券事業を実施した。これは、中心市街地に点在する各商店街および各個人の駐車場に利用できる駐車券を共通化したものであるが、2006年1月現在までに年間約70万枚程度の利用があった。駐車場の共通サービス件は商店街の団結力が問われるので実施が難しいため、この成功結果は注目に値する。

あまり顕著な効果が見られなかった施策

最後に、経済効果、社会便益上昇効果があり得られなかった事例を紹介したい。

長野県上田市の上田商工会議所では、チャレンジショップ事業を実施した。これは、空き店舗1店を同町のTMOが借用し開業や新事業に進出する希望者を募集し複数者を入店させ、独立開業する力をつけてもらうというものである。しかし、空き店舗が1時的に減少したものの新規の客を商店街に呼び込む程の効果は無かった。また補助機関終了後、継続しての営業希望者がいないとの結果を得た。

山口県山口市の株式会社まちづくり山口では、2001年より起業化支援事業と称して学生を中心に起業家を育成するセンターを設置し、各自で企業に向け、セミナー、実践、販売等をおこなった。しかし、ビルの4階で実施したため集客があまりなかった。これらの例を見るにチャレンジショップ事業は必ずしもどの地域でも成功するとは限らないことがわかる。先述した酒田市の例にもあるように、経営支援や情報戦略支援などが同時に必要であろう。

長野県の信州中央商工会議所では共同宅配事業を行ったが、システムを構築する上で補助金に頼らないと運営できていけないことがわかり、今後は廃止するとの意向である。

新潟県上越市の上越商工会議所では、消費者の携帯電話に個店のイベント情報や商店街の情報を伝える実験事業を実施した。携帯電話にピンポイントで個店の各種情報を提供するなどのサービスを実施したが、システム作りに苦労したものの結果として参加者が集まらず、又消費者ニーズにあった情報が伝達しなかったことやランニングコストの面から、継続ができず取りやめとなった。

2004年に新潟県新潟市の株式会社まちづくり豊栄が「共同宅配買い物代行事業」を行ったが十分な成果が上がらなかった。前年度、駅前通商店街で旧豊栄市の補助事業として実施した経緯があり、それを引き継ぐかたちでTMOが実施する計画を立てたが実際にはその需要がなく、実施主体も明確でなかったため十分な成果をあげられなかった。今後の実施計画もないという。

このように自治体では数多くの施策を実施しているが、実際に効果があるか否かはその事業ニーズが十分にあるかどうかによるものと思われる。

既存研究の課題と本分析の展望（実証研究）

以上、アンケート調査に都市再生策の現場を概観した。ところで、今後まちづくり、都市再生を行う過程においてはこれら事業をただ単に実施するのではなく効率性の評価が要求される。その点で、事業の費用対効果などの分析は不可欠といっても良い。従来の研究業績はそれなりの分析を行っているものの、「各施策がそれだけ他と比較して魅力的であるのか」という相対評価にまではいたっていない。

これは、①それぞれの事業の個別性が高く単純に比較評価ができない点、②経済効果などの測定はこれが可能な施策（イベント事業）と可能でない施策（例：コミュニティの育成など）とに分類される点、③都市再生関連の事業の多くは効果が長期に及ぶために短期間では把握しにくい点、などに起因する。

特に街並みの整備などの施策は政策の効果が判明するのに数年かかる場合が多く、数年後の時点で施策が失敗したと判断されても過去に遡って補助金の変換ができない点と関係している。つまり、都市政策の多くが例えば林業などのように効果が及ぶまでの懐妊期間（生産が発生するまでの期間）が長く、かつ不可逆的な性質を有しているために市場の失敗が発生しやすい。

しかし、自治体が財政難を迎える現在においては補助金を利用して行った事業が公共性を有するか否か、つまり事業評価と説明責任とが必要となる。つまり、客観的にみる施策の効果測定が必要となる。先述した各都市の事例については定性的な分析にとどまっているが、実際に必要とされるのは政策効果の比較などの客観的な定量分析であろう。

本論文ではこの点に鑑み、施策の効果についてデータを精査して施策効果インデックスの作成を試みた。

施策効果インデックス

本稿では、中心市街地の活性化策に限定して議論を行うものとする。足立（2004年）によると、自治体の施策の種類は大きく分けて表1に示されているような12種類に分類される。

表1 都市再生の経済効果の帰着 (8)式参照

施策の種類	種類	経済効果 (GG/ r)		質的効果 (社会便益) (= SV(p))		
		短期 (3年以内)	長期 (3年～)	コミュニティー	教育価値	センシメンタル価値
街並み整備	ハード		○	○		
古い町並み整保存	ハード		○	○		○
再開発	ハード	○	○			
駐車サービス	ソフト	○				
空き店舗対策	ソフト	○	○			
伝統施設活用	ソフト					○
開きビル	ソフト		○			
イベント	ソフト	○		○		
アイディア	ソフト			○	○	
物産販売	ソフト	○				
情報発信	ソフト	○				
ベンチャー	ソフト		○		○	

表1によると各施策の種類ごとに、経済効果が測定できるもの、経済効果として把握できないが質的な効果が期待されるものが表に示されている（(8)式参照）。

質的効果を強く持つ財は環境財・公共財などと同様にマーケットでは取引されないために評価が難しいが、社会全体にとっては必要なものである。これは、質的に有用性を発揮する財はその効果が表れるのに年数がかかる点とも関連している。例えば、英国では古い建造物が数多く残され、その結果多くの観光客の誘致に成功している。また、伝統と文化の香りが漂う中心市街地でのショッピングはただの買い物に加えて「ショッピングする楽しみ」の価値を創出している。中心市街地に限ったわけではないが、古い町並みを残すことが様々な有用性を生み出す可能性は高い。

この点はFairchild（1936）の懐妊期間の長い投資に関する分析を参考にしたい。これは、懐妊期間の長い投資ほど多大な便益をもたらすが、その期間の長さゆえに期間中の政策次第で失われる価値が大きい点を示したものである。Fairchildは特に懐妊期間中の課税は同期間の長い投資に対して不利に働くという理論を数学的に示している。これを中心市街地再生のケースに当てはめたらどうなるだろうか？

中心市街地では特に懐妊期間の長い施策は重要である。例えば、コミュニティーの育成や教育効果、歴史的町並みの保存などが一定期間の懐妊期間を経て十分な効果を生み出す可能性が高い。しかし、実際にはこの長期での視点の最適性が担保されずに、現在の利便性をも

とめてマンション等の再開発などばかりを行う可能性がある。実際に最近では中心市街地における駐車場面積の増大やマンションが乱立するケースが増えている。

都市再生に関する施策効果を議論する場合には、本来長期的な最適性などについても考慮されなければならない。この部分が（8）式における「社会便益効果」と呼ばれるものである。短期においては実際の経済効果は存在しなくてもコミュニティの育成や、集客環境の整備は今後の都市再生への導線となる可能性がある。こういった導線の価値はマーケットでは計られにくい、現場担当者は意識している可能性は高い。

この点に鑑み、本分析においては、施策を実施した担当者に対してアンケート調査を行いその効果について、①人を集める効果（集約効果）、②売り上げなどに貢献する効果（経済効果）、③質的な効果（コミュニティの育成など）に分け、これを従属変数として以下に説明される順序ロジットモデルを用いて分析を行い、分析を行うとともにインデックスを作成した。

データバイアスについて

政策評価については客観的な指標が日本では存在しないために政策を実施した行政担当部局に対してその施策の効果について主観的效果に関する意見を聴取するという手法を採用した。この「主観的效果に関する意見」は「大いにあり」「多少あり」「ほとんどなし」「わからない」の4種類に分類された。

つまり、この手法における「効果」の認識は政策実施者の個人的な判断にゆだねられているため、当然のことながら様々なバイアスが予想される。これらは「①自分が担当した事業は高い評価を計上する傾向にある」「②何を持って成功したのか、失敗したのか基準が個人によってあいまいである」などのバイアスである。

前者①に関しては調査対象すべてにかかるバイアスであり、本研究はそのバイアスを前提としている。しかしこのバイアスの存在を前提としても各施策間でそれだけ効果の差があるのかの検証は可能である。バイアスの分布が各施策間で均一に存在するものと思われるからである。

また、②のバイアスについては、「施策実施3年以内」と期間を限定した上で知りうる範囲での数値データ（集客数など）の記入を依頼しているためにそれほど大きな問題とはならないであろう。回答者は施策実施後ほとんど何の変化もなかった場合には「変化なし」と回答するであろうし、イベントだったら賑わいの創出などに変化があったら「多少あり」「大いにあり」を個人の認識の程度に応じて回答してくるであろう。

いずれにしても本分析の「評価認定」についてはバイアスが存在するが、各評価の「比較」については大きな影響を与えないものと思われる。

計量分析モデルについて

計量モデルについては順序ロジットモデルを利用することとする。

一般にこの手法は多項反応データ（質的データ）を用いた分析に利用されるモデルであり、順序を考慮しないものについては1985年にMadalla（1985）によってMultinomial Logit Modelが提案されている。本分析において行政の施策担当者の各施策に対する評価に関する分析を行うものなので質的多項データに「順序」が存在するケースを考えることとする。

都市経済等の分野で最初に多項反応データの分析を行ったのはMayo（1981）である。Mayo（1981）は多項反応データを用いて住宅需要のモデルを作成した。一般に都市関連データを用いる場合には、地価や家賃など変動率が地域ごとの差が小さいケースでは様々なバイアスが生じる可能性があるが、Mayo（1981）はこの点を考慮しなかったため、その後、拡張型モデルとして、Heiss and Seko（2001）などによるパネルデータを用いた分析が行われている。

本分析においては、データの変動性に対する仮説検定は行っていないためにMadalla（1985）型の順序ロジットモデルを利用することとする。

順序ロジットモデル

以下、計量モデルについて検討を行いたい。

今、仮に選択肢の取りうる範囲を μ とした場合この μ が4種類の離散型データ（順序が存在）であるものとする。また、仮に、 μ がどの値をとるのか決定する仮想的な因子 u^* が存在する場合（これを効用と呼ぶこととする）、

$$u^* = \sum_i y_i + \varepsilon_i \quad \dots \quad (9)$$

と表現できるものとする。ここで、（9）式右辺のはある施策における施策の性質・周辺環境（その属する都市の人口、高齢化率、事業予算など）の説明変数ベクトルであり、さらに以下の説明変数により構成されている。

$$y_i = f(X_k, B, A, P, \varepsilon) \quad (10)$$

X_k = ある地域kの施策の種類

B = ある地域kの事業予算

A = ある地域kの高齢化率

P = ある地域kの人口規模

ε_i = 誤差項

（10）式は、ある種類の事業もしくは施策の効用はその施策の種類や属性に影響されることを示している。ある施策に対する評価が別の施策の評価を上回る場合には、その施策の優劣

を示す基準 μ_n が以下のように定まっていることとしよう。

$$\begin{aligned} \mu^H_n &> \mu^L_n \dots\dots \\ \text{ただし、} \mu^H_n &= \text{高い効用} \\ \mu^L_n &= \text{低い効用} \end{aligned}$$

この選択基準 ($\mu^H_n > \mu^L_n$) は、誤差項に関して Logistic 分布に従うものと仮定する。この時、

$$\begin{aligned} \mu^H_n - \mu^L_n &> \varepsilon^H_n \cdot \varepsilon^L_n \\ \text{ただし } H &\neq L \text{ である。} \end{aligned}$$

が成立している。

先述の様に $\mu^H_n > \mu^L_n$ を仮定するならば、ある選択肢 j が選択される確率を P_n^j は、

$$P_n^j = \frac{e^{\beta_j X_i}}{\sum_{k=1}^J e^{\beta_k X_i}} \quad (11)$$

で得られる。

順序の決定

ところで、順位を分ける μ は先述の仮想的因子 u^* によって以下のように分類される。

$$\begin{aligned} \mu = 0 & \quad (\quad u^* \leq 0,) \\ \mu = 1 & \quad (\quad 0 < u^* \leq \mu_1) \\ \mu = 2 & \quad (\quad \mu_1 < u^* \leq \mu_2) \\ \mu = 3 & \quad (\quad \mu_2 < u^* \leq \mu_3) \end{aligned} \quad (12)$$

(12) 式において、 μ_1 は未知の正の値をとるパラメータであり、係数同様にデータから推定できる。ここで、 $\Phi(\beta X)$ を $-\varepsilon$ の累積分布関数とすると、 $T=0, 1, 2$ となる確率は以下のようになる。

$$\begin{aligned} Prob(\mu = 0) &= \Phi(\beta X), \\ Prob(\mu = 1) &= \Phi(\mu_1 - \beta X) - \Phi(-\beta X), \\ Prob(\mu = 2) &= \Phi(\mu_2 - \beta X) - \Phi(\mu_1 - \beta X), \\ Prob(\mu = 3) &= \Phi(\mu_3 - \beta X) - \Phi(\mu_2 - \beta X). \end{aligned} \quad (13)$$

注： Prob () は確率を示す

X ＝属性変数ベクトル

なお、これらすべての確率が正であるためには

$$0 < \mu_1 < \mu_2 < \mu_3$$

が成立していなければならない。

ところで、説明変数ベクトルのパラメータ推定であるがこれは（11）式に関して最尤推定法を行うことにより得られる。本分析においては P_i^j に影響を与える説明変数ベクトルは、施策の種類、人口規模、事業予算、そして地域特性（高齢化率）等とする。

なお、本モデルの限界効果に関しては以下に示される。

ここで、 $\mu = 0$ の場合と $\mu = 3$ の場合のみ符号関係が明確に判明するが、その他の場合に

$$\begin{aligned}\frac{\partial \text{Prob}[\mu = 0]}{\partial X} &= -\phi(\beta X)\beta, \\ \frac{\partial \text{Prob}[\mu = j]}{\partial X} &= [-\phi(\mu_{j-1} - \beta X) - \beta - \phi(\mu_{j+1} - \beta X)\beta] \text{ for } j=1, 2 \\ \frac{\partial \text{Prob}[\mu = 3]}{\partial X} &= -\phi(\mu_4 - \beta X)\beta.\end{aligned}\quad (14)$$

については明確には判定できない。ちなみに、 $T = 0$ のケースと $T = 3$ のケースでは逆の符号⁽⁵⁾になることが知られている。

分析結果

以下、分析結果を示したい。

調査対象地区の事業予算、人口や高齢化率などのデータの基礎統計については以下表 2 を参照されたい。

表 2 事業属性データの基礎統計量

	事業予算	人口規模	高齢化率
平均	321918793.2	114724.572	18.042
標準誤差	92844769.95	6544.547	0.427
標準偏差	1583813130	115042.638	7.028
尖度	54.794	2.58	0.405
歪度	7.065	1.692	0.518
範囲	16400000000	595845	34.9
最小	0	4155	5.1
最大	16400000000	600000	40
標本数	291	309	270

資料：配布データの集計により作成

（５）本分析においては、インデックス作成を主目的とするために限界効果については計算を行っていない。

基礎統計量を示した表2では分析対象となった自治体・TMOの事業予算、人口規模、高齢化率、予算と都市再生に利用された補助金・必要予算比率が示されている。データより調査対象地区の人口規模平均は11万4千人程度、高齢化率は18%、補助金額の平均は3.2億円であった。事業予算、人口規模などはやや偏りのある分布となっている。

順序ロジットモデルの分析結果

表3-1、表3-2に計量分析結果が示されている。推定手法は最尤法を用い、分散共分散行列を求めた。モデルについては数種類をテストしたが χ^2 分布の値からモデル2が選択された。

また、分析結果をもとにパラメータの信頼度であるt検定を行った。有意水準5%として検定を行って見たところ、モデル2では、「伝統的施設の活用」「開きビル」「イベント」「物産販売」など、ソフト型の施策の効果の係数が有意であった。t値は各種変数の安定性を示すために上記4種類の施策は効果の安定性が高いことがわかる。また、政策効果は各係数の値で把握できるがこの点においては「物産販売」がもっとも高い効果と認識されていることがわかった。ただし、事業予算、人口規模、高齢化率などのデータのt値については低い値となっている。

順序ロジット（Ordered Logit）モデルを用いた実証分析結果

1. 集客に関する効果

表3-1 Ordered Logit モデルにおける集客効果

	モデル1		モデル2		モデル3	
	係数	t 値	係数	t 値	係数	t 値
街並み整備	0.695	0.781	0.232	0.454	0.843	3.636*
古い町並み整保存	0.739	0.872	0.189	0.33	0.863	3.141*
再開発	1.102	1.133	0.722	1.29	1.312	3.817*
駐車サービス	1.487	1.51	0.986	1.308	1.607	2.723*
空き店舗対策	0.809	0.952	0.324	0.643	0.912	3.726*
伝統施設活用	1.945	2.039*	1.409	1.981**	2.08	4.143*
開きビル	2.034*	1.841	1.59	1.98**	2.178	3.215*
イベント	1.656	2.051*	1.12	2.223*	1.746	9.382*
アイディア	1.08	1.286	0.554	1.073	1.178	5.306*
物産販売	2.203*	2.198*	1.753	2.281*	2.332	3.641*
情報発信	0.478	0.528	0.005	0.009	0.574	1.462
ベンチャー	0.853	1.004	0.334	0.656	0.94	4.023*
人口規模	0.051	0.493				
高齢化率	-0.052	-0.331	0.514	0.383		
Mu (1)	0.138	2.666*	0.143	0.053	0.138	2.666*
Mu (2)	1.454	12.196*	1.468	0.12	1.454	12.19*

*=有意水準5% **=有意水準10%

表 3-2 尤度関数、修正尤度関数と χ^2 値

	モデル 1	モデル 2	モデル 3
尤度関数	-216.669	-215.904	-216.8
修正尤度関数	-231.837	-231.837	-231.837
χ^2 乗値	30.337	31.865	30.075

2. 経済効果に対する認識評価

次に、金銭の移動を伴う効果（経済効果）に対する担当者の評価についてみてみよう。モデルとしては χ^2 値の最などを参考にして選んだ結果、モデル 1 が選択された（表 4-1、表 4-2 参照）。

モデル 2 では、「古い街並み保存」「再開発」などハード整備の t 値が高く、ソフト事業でも「駐車場のサービス」、「伝統的施設活用」、「イベント」、「アイディア型施策」、「物産販売」、「情報発信」、「ベンチャー企業育成」なども一定の経済規模が確認されている。

なお、注目に値するのは「人口規模」を示す変数である。集客の効果とは異なり、人口規模が大きくなるほどに効果が小さくなる点、つまり比較的人口規模の小さい町ほど施策の効果が認識されている点が明らかとなっている。

表 4-1 Ordered Logit モデルにおける経済効果分析

	モデル 1		モデル 2		モデル 3	
変 数	係数	t 値	係数	t 値	係数	t 値
街並み整備	12.177	0.0001	11.306	0.0001	11.541	0.0001
古い町並み整保存	3.394	4.889	3.354	5.035	3.275	4.932
再 開 発	2.659	4.345	2.713	4.549	2.608	4.364
駐車サービス	2.701	2.651	2.664	2.666	2.633	2.624
空き店舗対策	0.756	1.247	0.207	0.412	0.218	0.425
伝統施設活用	1.737	2.199	1.481	1.931	1.629	2.098
開きビル	1.633	1.736	1.424	1.52	1.196	1.328
イベント	2.209	3.832	1.858	3.519	1.88	3.504
アイディア	1.997	3.374	1.562	3.037	1.516	2.988
物産販売	2.478	3.048	2.001	2.7	2.063	2.741
情報発信	2.564	3.372	2.123	3.023	2.085	2.994
ベンチャー	1.619	2.468	1.283	2.095	1.22	2.02
事業予算	0.336	1.658			0.041139	0.371
人口規模	-0.579	-1.765	-0.131	-0.719		
高齢化率	-1.063	-1.312	-0.529	-0.701	-1.309	-1.625

*=有意水準 5% **=有意水準 10%

表 4-2 尤度関数、修正尤度関数と χ^2 値

	モデル 1	モデル 2	モデル 3
尤度関数	-57.267	-68.23	-57.458
修正尤度関数	-113.525	-113.525	-113.525
χ^2 乗値	112.514	90.588	112.132

マトリックス分析

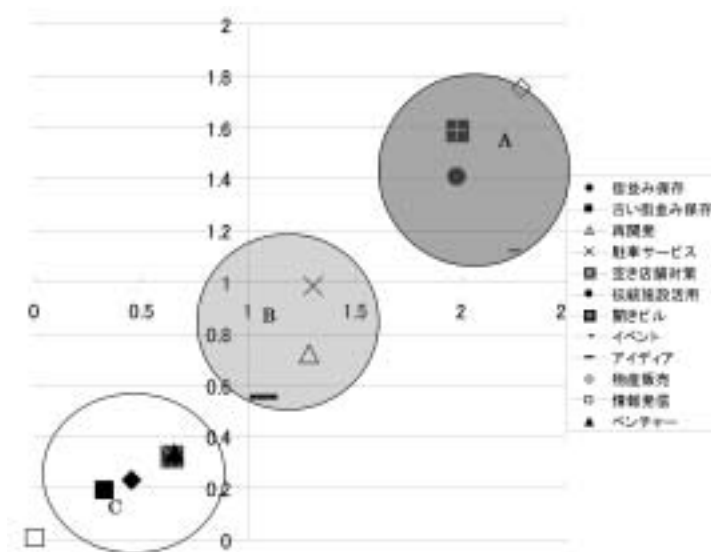
ここでは順序ロジットモデルの結果をもとに、それぞれの施策のマトリックス（各施策の安定性と影響力に関するグラフ）を作成した。

図1では、集客に関する施策の効果について平面上に示されているが、縦軸はロジットモデル分析における各種変数の係数でありこれは効果の強さを示している。また、横軸はt値を示しているが効果の安定性（リスク）を示している（以下図1参照）。

図1によればそれぞれの施策効果はA領域内、B領域内、C領域内の3領域に大きく分類される。Aに属する部分（周辺領域も含む）は「効果が強く、安定的」な施策であり、これらは「物産販売」「開きビル事業」「伝統的施設活用」「イベント」などの事業であることがわかった。直感的にもこれらは比較的安い資金で大きな効果が得られるものが多く、事業担当者（アンケート回答者）の評価もほぼこの感覚に一致しているものと思われる。

なお、物産販売の成功例では高知県高知市のひろめ市場や石川県金沢市などが全国的に著名であり、空きビル事業については山形県山形市のNANAビーンズの事例が挙げられる。伝統的な施設の活用では北海道の小樽市や滋賀県長浜市の黒壁などが広く知られている。

図1 集客効果の効果度・安定性マトリックス



注意：横軸＝係数の値（効果の大きさの尺度）、縦軸＝t値（安定性の尺度）

効果が小さく、リスクも大きなものとしてはC領域であり、これらは「情報発信」「街並み保存」「古い街並み保存」「空き店舗対策」などであった。その多くはハード事業である。ハード事業は一般に効果が顕在化するのが長い時間を経たからのケースが多く、開発時点におい

ではそのまま集客に結びつくことはないが、現場担当者の評価も高くなかった。なお、一見即効性を有すると思われる「空き店舗事業」についても比較的评价が低い点は注目に値する。なおB、C領域の中間（ややB領域に近い）に位置するベンチャー事業などを利用した空き店舗対策事業は平均的にはあまり成功しているとは思われていないようである。

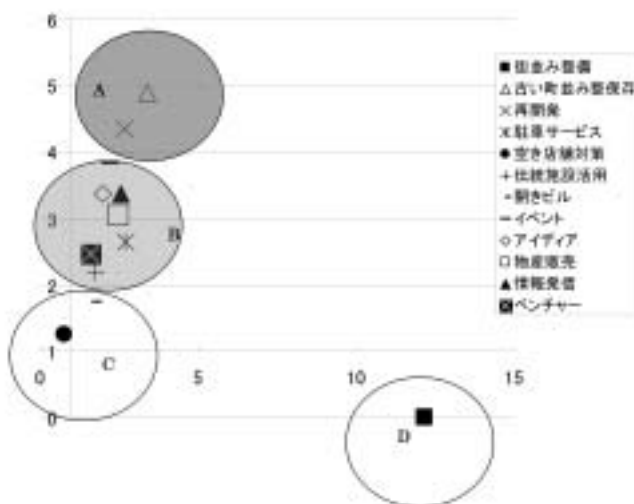
次に、経済効果についてみてみよう（図2参照）。

経済効果については同じくA領域に属する部分の効果が高く、リスクも低いものであり、優等生的な政策といえる。一方、B群はその中間領域、C群は効果が低くリスクも高い領域を示している。ややはずれ値としてD領域が存在する。A群については「古い街並み保存」「再開発」などハード分野が多い。これらは、予算の額も高くいわゆる1次、2次の経済波及効果も大きいものと予測される。この感覚が現場担当者でも共有されているとの結果が得られた。しかし、先ほど同様「空き店舗事業」についてはC群、つまり「高リスク・低効果領域」との結論が出ており、同事業への対策については集客・経済効果ともに低い値を示す結果となった。

さらに「開きビル」に対する評価は低く、「集客には貢献するものの周辺商店の売り上げなどに対してはさしたる影響がない」との認識を持つ現場担当者が多いものと思われる（図2のC領域）。

ある程度効果が期待できるものについては「ベンチャー企業」「伝統的施設の活用」「物産販売」「駐車サービス」「情報発信」「イベント」「アイデア」などであったが、効果の信頼度については弱い（図のB領域）。D領域は事業効果があるものの、その信頼性はきわめて低

図2 経済効果の効果度・安定性マトリックス



注意：横軸＝係数の値（効果の大きさの尺度）、縦軸＝t値（安定性の尺度）

い領域である。ハード事業である「街並み整備」がこの範疇に入る。これは、事業実施者にとって一見効果は大きく見積もられているものの実証的確認は乏しいことを表している。

集客効果インデックスの作成

データの効果変数をもとに、事業予算インデックス、集客インデックス、経済効果インデックス、質的効果インデックスを作成した。インデックスは他の施策との単純比較を計上するために対数偏差値とした。

なお、事業予算以外のインデックスは評価得点と事業コスト得点の比率である対数偏差値比率を用いることとし、各種要因（都市活性化の施策）の係数の乖離値（偏差）をコスト乖離値（偏差）で除したものをを用いた（15）式参照）。その結果が以下に示されている。

$$S = \frac{\sigma_c}{\sigma_s} \cdot \left(\frac{\sigma_s + 0.2x_{st} - 10}{\sigma_c + 0.2x_{Ci} - 10} \right) \dots\dots\dots (15)$$

A = 定数

σ_c = 各種要因係数の標準偏差

σ_s = 各種施策の実施コストの標準偏差

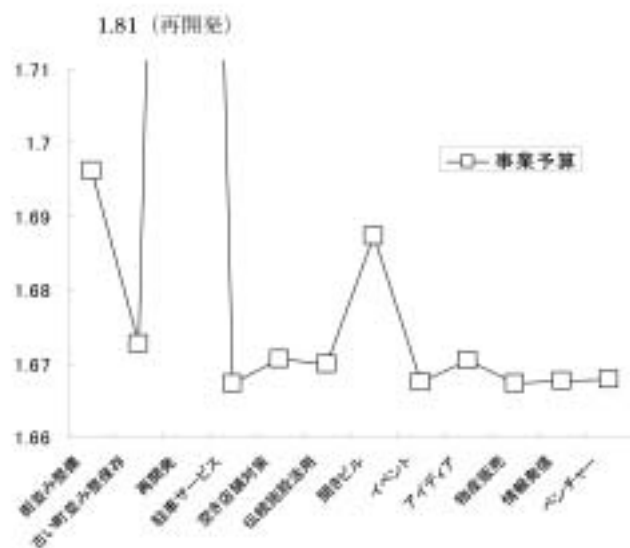
x_{st} = 各種要因の係数値

x_{Ci} = 各種施策の実施コスト値

事業予算インデックス

事業予算のインデックスについてみて見よう。このインデックスについては、「再開発」が極めて高い数値を示している（予算の対数偏差値1.81、実際の事業予算平均値は約3.6億円）。ハード事業ゆえに予想通りの結論となっている。それ以外は「街並み保存」「開きビル」に関する施策、「古い街並み保存」、「空き店舗対策」などが続いている（いずれも実際の平均値は1000万から4000万円程

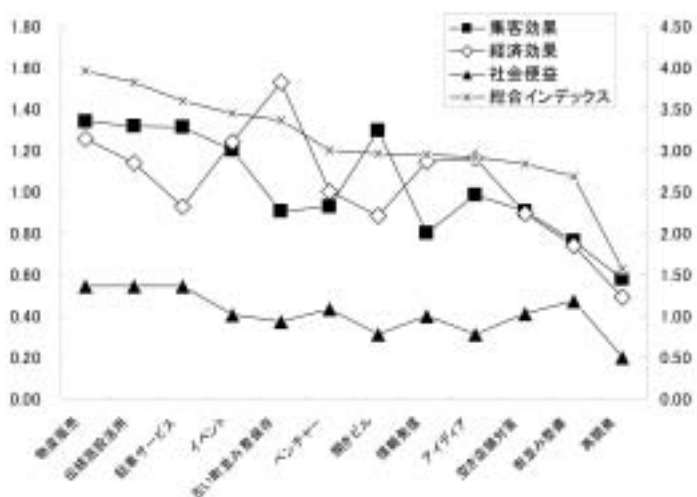
図3 事業予算インデックス



度、図3参照)。最も事業予算が低かったのは「物販販売」であったが、(予算の定数偏差値1.66、実際の予算平均値は約1000万円) イベントなどソフト系のものについてはほぼ横並びとなっている。

事業予算に関するインデックス分析についてはハード整備事業の数値が高く、ソフト事業の値が小さいとの結果を得た。この結果は、一般的な予測と大きなずれはないものと思われる。

続いて、各事業の満足度と予算の関係から(15)式を用いてそれぞれのインデックスを作成した。



図は4「集客効果」、「経済効果」、「社会便益」のそれぞれのインデックスの値と、これら3種類を単純合計した「総合インデックス」の値を示している(総合インデックスの値は右メモリ)。

総合インデックスは短期的に人を集める効果である「集客効果」と、事業自体が周辺地区の集積に連結している「経済効果」と教育効果やコミュニティーの育成など質的な効果を示す「社会便益」の部分の合計から構成されている(「社会便益」に関するデータは、各地域が文書によって回答した効果データを精査し、筆者が存在すると思われるものに「1」を、存在しないと思われるものに「0」を与え数値化したものを用いた)。

図4より明らかなように活性化策の中で最も評価が高かったのが「物産販売」であった。続いて高い値を示したのが「伝統的施設活用」「駐車サービス」「イベント」などであった。これらの事業の共通点はソフトタイプという点であるが、同時にコスト的に割安感があることが事業担当者にうけが良かったものと思われる。

一方で、最下位にランクされたのは「再開発」であり、これはコストが高いことによる。

先に述べた「経済効果」についてはある程度の効果が望まれて入るものの（上位2位）、コストが高すぎるのが本インデックスでの順位を下げる要因となっている。同様の理由で「街並み整備」も低い値となった。

やや気になるのが今回の分析では一貫して低調だった「空き店舗対策」であった。先の「効果の度合い・安定性マトリックス分析」においても「集客に関する効果」、「経済効果」とともに低い値とを示しており、これらの結果を見る限りにおいてはこの分野の政策の見直し・検討が必要となるであろう。

一方、「空きビル」対策においては、ある程度の効果が認識されているようである。

近年、中心市街地の回遊性・滞留性に関する社会実験などが広島市、神戸市、和歌山市などで実施されている。和歌山市内においては国土交通省の社会実験事業として「オープンカフェ事業」が2005年9月から11月に実施され、歩行者交通量調査などが研究を担当した著者の調査結果（足立2006）では、空きビル事業やオープンカフェなどの拠点確保が中心市街地の導線確保に必要であるという結論を導いている。

空きビル対策は、老舗ビルの再生等のやや大掛かりな事業に対して行われているが、「空き店舗対策」の場合はただ単に店舗を埋めればよいとの認識に立って行われるケースが多く、その結果十分な空間導線としての社会インフラ整備になっていないのではないかとと思われる。

同じく評価が低かった「情報発信」事業においても現場では実際に何をどのように情報発信をして良いのかわからず、ただIT等の活用（ホームページの作成等）により情報発信事業を済ませてしまっているだけの可能性が高い。今後は戦略的に地域資源をPRする必要がある、情報発信手段の効率的なあり方も大いに問われよう。この点では著者が2005年3月に現地視察を行った宮城県鳴子町の成功例を紹介したい。同地域では地域資源と観光とをうまく絡ませJRを巻き込んでPRを行い再生に成功している（通称「下駄も鳴子」企画）。

ところで、本分析では既存の施設を利用した事業は比較的评价が高いという点が明らかになっている。

地域資源を再認識して、地域に眠る宝をプロデュースすることで既存施設を有効活用して行う事業は今後とも注目を集めるであろう。成功例としては滋賀県長浜市の黒壁事業や、徳島県美馬市脇町地区の伝統的建造物群保存地区の観光事業、鳥取県倉吉市の玉川白壁土蔵群の体験型施設「赤瓦」、和歌山県湯浅町の町並みなどが参考になるが、いずれも安定した集客や経済効果が期待されている。

結語 今後の地方都市の都市再生の方向性

本稿では、2004年10月から2006年1月において著者の研究室が行った全国のTMO、行政担当者に対する事業評価アンケート調査結果（641地区）をもとに現在全国の中心市街地で実施されている事業評価に関する分析を行った。

事業データをもとに、事例紹介を行ったほか計量経済学的手法を利用して各事業の評価に関するインデックスの作成を試みた。全国を中心市街地活性化のために行われている事業を大きく12種類に分類し、評価の点数を計測したところ「総合インデックス（総合評価）」の得点が最も高かったのが「物産販売」であった。

また、伝統的な施設の活用や駐車サービスやイベントの実施なども上位に位置しており、「ソフト型」の施策が全般的に評価が高いことがわかった。一方で、再開発や街並み整備、空き店舗対策などについては、総じて低い値が算出されている。

これら低い値はそれなりに長所と短所をもっているために、本分析だけで一概に施策の優劣はつけがたく、また総合インデックスは「集客効果」「経済効果」「社会便益効果」などの単純合計値となっているためにこの単純合計の手法の是非・修正については今後の研究成果を待たねばならない。

しかし、本インデックスの計測に際しては統一基準を定め、その基準の下で全てのデータの点数を計測しているために一定の有用な（比較可能という点で）情報を与えるものと思われる。

そして、このインデックス分析結果をもとにするならば、今後は「ソフト型」施策、特に集客、経済効果の両者に高い点数を得た「物産販売」施策は今後さらに活発に行われるべきであろう。

一般に都市政策は「合成の誤謬」が発生しやすい分野といわれている⁽⁶⁾。本来は合成の誤謬による失敗の補正は都市計画サイドで行われなければならないが、開発自由を原則としている現行の日本の建築基準法、都市計画法の下では土地所有者の資産最大化行動によって非効率な都市空間が生まれかねない。

本来は都市空間は一定のルールの下で公共の福祉の増大を目的にその土地取引に制限がくわえられなければならないはずである。今回評価が低かった「空き店舗策」の多くが「家賃補助」を基調としているものと思われるが、こういった施策は単なるカンフル剤に過ぎない。

今後の都市再生、街づくりは正確な評価をふまえた施策の選択と集中が望まれるものと思われる。

参考文献

- 1 . Adachi, M., 2002 'Real Option Model with Property Tax and Implied Volatility in Japan' presented at EURE conference held in Vienna, July 2002.

(6) 個々の合理的な行動の結果が全体にとっては最適にはならないこと。例えば土地所有者にとって最適行動が資産最大化とした場合、その結果切り売りされた土地などを基にした街づくりが利用者・生活者にとっては必ずしも最適な都市空間を作らないことを意味する。農地の非効率な土地利用と税制についてはAdachi (1999)を参照。

- 2 . Adachi.M, and Patel.K, 1999, 'Agricultural Land Conversion and Inheritance Tax Effect' Review of Urban and Regional Development Studies,Vol.11- 2 pp127-140,
- 3 . Armstrong.H. and J.Taylor,1985, Regional Economics and Policy, Philip Allan, Oxford
- 4 . Capozza, D.R., and Li,Y., 1994 "The intensity and timing of investment: The case of land," American Economic Review,Vol.84, No.4,pp889-904.
- 5 . Dixit,A.,and R.S.Pyndic, 1994, 'Investment under Uncertainty' Princeton University Press
- 6 . Discussion paper, University of Cambridge, Department of Land Economy
- 7 . Firchaild,F.F. and Associates,1935, Forest Taxation in the United States, U.S. Department of Agriculture, Misc.Publication,No.218,Washington:U.S Government Printing Office
- 8 . Mayo,S.K.,1981 , 'Theory and Estimation in the Economics of Housing Demand',Journal of Urban Economics,10,pp95-116
- 9 . Sing, T.F.,1998, 'Real Options in Real Estate: Irreversibility, Volatility and Option Premia in U.K Commercial Property Market', Ph.D dissertation at Cambridge University
- 10 . Quigg,L.,1993,"Empirical Testing of Real Option Pricing Models," The Journal of Finance, Vol.68,No.2,pp.621-639
- 11 . Williams,J,1991,'Real Estate Development As an Option',Journal of Real Estate Finance and Economics,Vol.20,pp.213-222.
- 12 . 足立基浩、森泉陽子、Tiwari、2002年、『不動産投資・住宅投資の活性化方策の研究』、土地関係研究者育成支援事業助成金による研究、(財)土地総合研究所、pp 1－pp83
- 13 . 足立基浩、2003年、「空間の社会経済学の理論Ⅱ」『空間の社会経済学』に所収、日本経済評論社、pp23－46
- 14 . 足立基浩、2004年、「地方都市活性化策とその評価に関する一考察」、和歌山大学経済学部、「研究年報」第8号 pp 1－pp20、
- 15 . 足立基浩、2006年、「和歌山まちなか滞留空間創出社会実験調査分析業務」、国土交通省、p 1－p111、
- 16 . 小長谷一之、2005年、「都市経済再生のまちづくり」、古今書院
- 17 . 八田達夫編、1994年、『東京一極集中の経済分析』、日本経済新聞社
- 18 . 藤田昌久、2003年、「新しい空間経済学」、『経済セミナー』第577号、pp70－pp76、日本評論社
- 19 . 前川俊一・足立基浩、1996年『最適開発時期に対する固定資産税の効果』、明海大学不動産学部論集
- 20 . 近畿経済産業局、2005年、「近畿地域における中心市街地活性化の事業高価に関する調査研究事業」（調査報告書）